AP 電動インパクトレンチ 取扱説明書

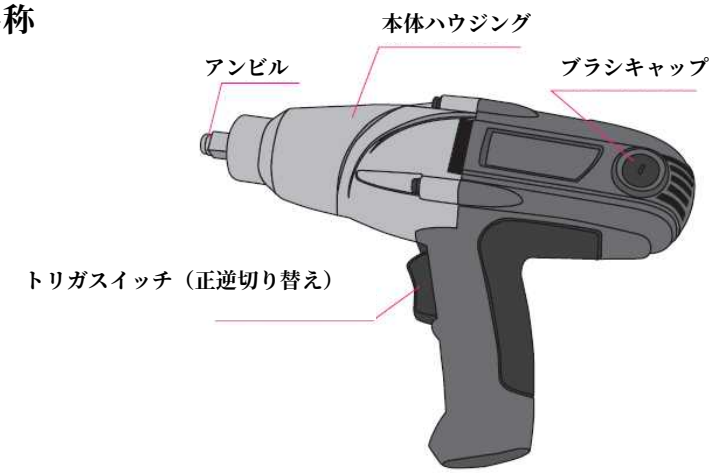
この度はアストロプロダクツ・電動インパクトレンチをお買い上げいただき誠にありがとうございます。ご使用前に本取扱説明書をよくお読みになり安全にお使い下さいますようお願い致します。

■製品仕様

AP 電動インパクトレンチ			
商品コード	2005000002632	商品型番	AP050263
本体サイズ	W290×D80×H200mm	重　　量	2.75kg
電　　源	AC100V/50-60Hz	消費電力	450W
電　　流	4.8A	無負荷回転数	2,600rpm
最大トルク	320Nm	打撃数	3,300min-1
定格使用時間	20 分	絶縁方法	二重絶縁
コード長	2M	差込角	1/2DR（12.7sq）

※製品改良の為主要機能及び形状等は予告なく変更する場合がありますのでご了承下さい。
※定格使用時間 20 分経過したら 5～10 分程度モーター冷ましてから再度使用して下さい。

■各部名称



■商品特徴

AC100V 電源で使用できるインパクトレンチです。バッテリータイプと違い使用時間に制限が無い為、長時間作業する場合に最適です。（定格使用時間がありますので、連続的な長時間作業はできません。）操作方法も簡単で、片手で正逆の回転切替えが可能なトリガを採用しており、タイヤ交換や脚回り作業等に大変重宝します。

■安全上の注意

この取扱説明書及び製品本体に貼り付けられたラベルは、安全に関わる重要な注意事項を、⚠警告・⚠注意マークを使用し表現しています。製品を安全にお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止する為のものですので、必ず守って下さい。
本製品を使用する前に、この取扱説明書に記載されている各項目を良く読み、理解し、厳守して下さい。取扱説明書を無くしたり、汚したりせず、使用者が任意に読む事が出来るよう、大切に保管して下さい。

⚠警告・⚠注意の意味は以下の通りです。

⚠警告	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、死亡や重傷などの重大な傷害に結びつく可能性があります。
⚠注意	この表示内容を無視し、誤った使い方をすると、人的障害及び製品の故障やその他物的損害に結びつく可能性があります。

⚠警告

- 使用前には使用説明書を熟読し、本機の使用方法をよく理解してから、使用して下さい。
- 本機の分解・改造はしないで下さい。修理技術者以外の人は絶対に分解したり、修理したりしないで下さい。
- 作業場所は常に整理整頓し、作業上障害となるような物は置かないで下さい。また、可燃性の液体やガスのある場所で使用しないで下さい。また、作業中は必ず換気をし、作業場の通気を良くして下さい。
- 作業中は作業に適した服を着用し、だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、周囲に引っ掛かりケガをする恐れがありますので、着用しないで下さい。
- 作業中は安全為、安全ゴーグル、安全手袋、防塵マスク、耳栓、作業着を着用し作業を行って下さい。
- 雨が降っている中で作業したり、湿った場所、濡れた場所での作業は控えて下さい。感電の原因になり本体破損に繋がります。
- 高温、直射日光下では使用しないで下さい。また、作動中も周辺温度が 40℃以上にならないよう注意して下さい。
- 作業者以外、本機や電源コードに触れないで下さい。また、作業者以外、作業場に近づけないで下さい。
- 使用しない場合は子供の手の届かない場所、また施錠のできる場所に保管して下さい。また、子供や幼児の手の届くところでは使用しないで下さい。火傷、感電、ケガの恐れがあります。
- 本機は AC100V 専用です。異なる電圧での使用は絶対にしないで下さい。

- 電源コードを乱暴に扱ったり、電源コードを引っ張って電源から抜いたりしないで下さい。必ず、電源プラグを持って引き抜いて下さい。
- 電源コードを持って運ばないで下さい。電源コードが切れ、感電や漏電、ショートして火災等の事故の原因となります。また、電源コードを熱や油、角の尖った所に近づけないで下さい。
- 必ず、電源プラグを電源から抜いて保管して下さい。また、整備点検を行う際は、電源プラグを電源から抜いた状態で作業を行って下さい。
- 本体が異常に熱くなったり、その他異常に気が付いた場合は、直ちに使用を中止して下さい。
- 本機使用前には必ず、ネジの緩み、各部に異常が無いかを確認してから作業を行って下さい。また、定期的に電源コードに損傷がないか点検して下さい。その際、電源プラグが電源から抜かれていることを確認して下さい。
- 電源が繋がっている状態で、不意な始動は避けて下さい。また、指をトリガスイッチに掛けた状態で運ばないで下さい。
- 本機は大切に取扱って下さい。落としたり、ぶつけたり、倒したりした場合は必ず、各部に異常がないか確認して下さい。
- 各部に損傷や異常がある場合は、必ずお買い求めの販売店に修理の依頼をして下さい。絶対に自ら分解修理を行わないで下さい。事故やケガの原因になります。
- 使用目的以外では、使用しないで下さい。事故やケガの原因になります。

⚠注意

- 電源コードを乱暴に扱わないで下さい。コードを引っ張って、電源から抜かないで下さい。必ず、電源プラグを持って抜いて下さい。
- ソケットを交換する際は、電源プラグを電源から抜いてから交換して下さい。
- 本機を取り扱う際は、落としたり、強い衝撃を与えないよう注意して下さい。
- 本機は AC100V 専用です。異なる電圧での使用は本体破損、ケガの原因となります。
- 延長コードを使用する場合は必ず、0.75 ㎟以上 15m以下の電線を使用して下さい。
- エンジン発電機で使用しないで下さい。本来の性能を発揮出来ない場合があります。
- 高温、多湿、粉塵の発生する場所や振動する場所に保管するのは避けて下さい。
- 固く水平な場所で作業者の半径 5m以内には、作業者以外の人や動物を近付けないで下さい。
- また無理な体勢で作業すると思わぬ事故やケガの原因になります。
- 無理な使用は、本体、ボルトナット破損の原因となります。十分注意し、慎重に作業を行って下さい。

■使用前に

1．使用電源について

- 使用電源がAC100Vであることを確認して下さい。AC100Vを超える電圧を使用するとモーターの回転数が異常に速くなり、機体の破損や思わぬ事故を招きます。また、AC100V以下の電圧で使用すると、トルク不足や作動不良の原因になります。
- 直流電源や発電機で使用しないで下さい。機体の損傷や事故の原因になります。
- 本機は二重絶縁構造で、法律により漏電遮断器の設置は免除されていますが、万一の感電防止の為、漏電遮断器が設置されている電源に接続して下さい。

2．延長コードについて

- 本機を使用する際、延長コードの使用は控えて下さい。電圧降下の影響により、トルク不足や作動不良の原因になります。やむを得ず延長コードを使用する場合は、下仕様の延長コードを使用して下さい。

断面積	長さ
0.75㎟	5m
1.25㎟	10m
2.0㎟	15m

3 作業環境の整備・本機の点検

- 作業場所は常に整理整頓し、作業上障害となるような物は置かないで下さい。また、使用前には必ず各部点検を行って下さい。ネジの緩み、本体ハウジング、アンビルの状態、電源コード等の点検を行って下さい。破損等が確認された場合は使用を中止し、お買い求めの販売店へ修理依頼をして下さい。

4．ソケット・ボルトナットについて

- 使用サイズに適したソケットか確認して下さい。また、ソケットの割れやソケット内部、差込角の摩耗も確認して下さい。各部が摩耗していると、ガタが大きくなりトルクが減少します。
- ボルトナットの取り付け状態を確認して下さい。ボルトナットが摩耗している場合、取り外し困難な場合があります。

⚠注意：本機には、トルクを調整する機能はありませんので、締付けすぎたり、締付け不足が起こる可能性があります。本機での締付けは仮締めとし、本締めはトルクレンチを使用し、車種にあった規定のトルクで確実に締付けを行ってください。

⚠注意：ホイールナットの過度の締付けは、ボルトの損傷、ネジ山の損傷を引き起こします。また、締付け不足は走行中にナットが外れ重大な事故につながる可能性があり大変危険です。必ずトルクレンチを使用し、車種にあった規定のトルクで確実に締付けを行ってください。

■使用方法

1. 作業に適したソケットをアンビルに差込んで下さい。この際、電源プラグが電源より抜かれていることを確認して下さい。
2. 電源プラグを電源に差込みます。
3. トリガスイッチを握り、正逆回転を、確かめてから作業を行って下さい。
4. 本機使用中は両手でしっかりと本体を保持して下さい。
5. 使用後は電源から電源プラグを抜き、子供の手の届かない安全な場所に保管してください。

・トリガスイッチ(切り替えスイッチ)は、右図のようにトリガスイッチを上下することによって切替ります。下側に押すと正回転になり、上側に押すと逆回転になります。

・本機は、トリガスイッチを握ると一気に高速回転になりますので、使用の際は十分注意して下さい。

⚠注意

・ソケットは必ず、作業に適したサイズを使用して下さい。異なるサイズのソケットを使用すると、ソケット、ボルトナット破損の原因になります。また、本機にソケットを差込む際は、電源プラグが電源より抜かれていることを確認して下さい。

・ソケットは必ず、インパクトレンチ専用の物を使用して下さい。インパクトレンチ専用以外の物を使用すると、ソケット破損の原因になります。

・電源プラグを電源に差込む際、トリガスイッチに指が掛っていると急激に回転する恐れがあり大変危険です。

・正逆回転を切り替える時は、一端トリガスイッチから指を離し、モーターの回転が完全に停止したことを確認してから、切替えて下さい。

・増し締めは必ず、トルクレンチを使用し規定値で締め込んで下さい。本機で増し締め作業を行うことは、絶対にしないで下さい。
・作業中は本体ハウジングが熱くなるので、手で触れないで下さい。ケガや火傷する恐れがあります。
・ボルトナットに対して、機体が真直ぐになるようにして下さい。斜めになると、トルク不足やボルトナット、ソケット破損の原因になります。

■締め付け・緩めトルクに影響する要因

<下記の要因に当てはまる項目がある場合、締め付け・緩めトルクが変化します。>

●ボルトナットの状態

・ボルトの径が変わると締付け・緩めトルクも変化します。一般的には、ボルト径が大きいほど締付け・緩めトルクは大きくなります。
・同サイズのボルトナットでも、トルク係数、等級、長さ、大きさによって締め付け・緩めトルクは変化します。
・ボルトナットが共回りしていると、締め付け・緩めトルクが大幅に減少します。

●電圧

・電圧が降下すると、締め付け・緩めトルクが減少します。

●ソケット類

・ソケット内部、差込部に摩耗し、ガタが大きくなると、締め付け・緩めトルクが減少します。
・エクステンションバー、ユニバーサルジョイントを使用すると、締め付け・緩めトルクが減少します。
・ボルトナットに合ったサイズのソケットを使用しないと締め付け・緩めトルクが減少します。

⚠注意

・上記の項目内に該当する点がある場合、一度ボルトナット、ソケットの状態を確認して下さい。
・上記該当項目がある場合は、本機を使用してもボルトナットを緩めることができない場合があります。
・増し締めは必ず、トルクレンチを使用し規定値で締め込んで下さい。本機で増し締め作業を行うことは、絶対にしないで下さい。

■保守・点検

※点検・手入れを行う際は必ず電源プラグを電源から抜いてください。

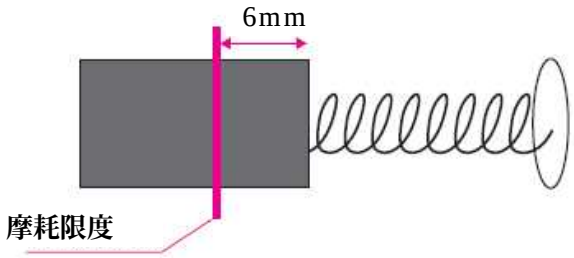
●本体の点検

・使用前、使用後は必ず各部の点検を行って下さい。ネジの緩み、本体ハウジング、アンビルの状態、電源コード等の点検を行って下さい。破損等が確認された場合、使用を中止し、お買い求めの販売店へ修理依頼をして下さい。

・モーター部にゴミやホコリが付着していないか確認して下さい。熱やブラシの火花により発火や煙が発生する場合があります。エアブロー等でゴミやホコリを取り除いて下さい。

●カーボンブラシの点検

・定期的にカーボンブラシを取り出し、摩耗具合を点検して下さい。右図のように、残り 6mmまで摩耗したらカーボンブラシを新品と交換して下さい。



<交換方法>

1. ブラシキャップはネジ状になっているので、マイナスドライバー等を使用し、回して取り外します。
2. 摩耗したカーボンブラシを取り出し、新品のカーボンブラシを取り付け、ブラシキャップを締め込みます。2 個一組の為、交換作業は必ず左右同時に行って下さい。片側だけの交換は絶対にしないで下さい。

●保管

・安全で乾燥した場所に保管して下さい。高温、多湿、ホコリの発生する場所や振動する場所、子供の手が届く場所に保管するのは避けて下さい。

■所有者・使用者責任

所有者、及び使用者は当該商品を使用する前に、メーカーからの説明書（警告文）を良く読み、理解しなければなりません。資格を持ち、自動車の構造、及び構成している部品等をよく理解し、十分な経験のある人が責任を持って当該商品を使用した作業を行うようにして下さい。警告事項は特に良く理解するようにして下さい。

所有者、及び使用者は今後の作業の上で、メーカーからの推奨事項を常に把握し、維持するように努めてください。また、警告ラベル、説明書等については、いつでも読む事が出来るように良い状態で保管して下さい。

■使用上の注意

1.安全ゴーグル、安全手袋、安全帽、作業服を着用して下さい。
2.塗装等、呼吸器系統に影響がある作業を行う場合は、防塵マスクを着用して下さい。
3.サイズの極端に大きい衣服、ズボン等巻き込みの恐れがある衣服や作業服は着用しないで下さい。必ず体に合った作業服を着用して下さい。また、長髪の人は髪が巻き込まれないようにして下さい。
4.使用する工具の説明書を良く読み、注意事項を守って作業して下さい。
5.作業前に、各部に傷、損傷、錆等が無いか良く確認して下さい。
6.可動部、回転部分には、作業前もしくは定期的にグリスの塗布、注油を行って下さい。
7.誤った使用方法により商品が破損、人体への損傷、物品等の損害が生じた場合、一切の保証、並びに責務は無効となります。

■故障について

故障と思われる場合には、お手数ですがお買い上げの販売店又は販売元までお問い合わせ下さい。

■お問合せ先

株式会社ワールドツール
〒361-0056　埼玉県行田市持田 2091-1
電話：048-564-6970（代）
ＦＡＸ：048-564-6971

■カスタマーサービス

TEL：048-564-3727
受付時間：月～金　10：00～18：00